

都市施設は商業集積の魅力を高めるか

石 淵 順 也

I はじめに

消費者は日々直面する様々な問題を解決するために買物を行っているが、買物出向先で、商業施設だけを利用するわけではない。都心の百貨店に衣類を購入するため出向した際に、映画を見ることがや、近くの美術館、市役所に立ち寄ることもあるだろう。また買物が長引けば、飲食施設で食事することや、公園やベンチで休憩することもあるだろう。メインの目的が買物か買物以外かに関わらず、商業施設とその内部あるいは近接する都市施設を併用することは日常よくあることである。こうした都市施設は、消費者の商業集積¹⁾への買物出向や好意度形成にどのように影響しているのだろうか。

企業や街の視点から、上述の都市施設と商業施設の関係に注目する必要性は増している。「街づくり」という言葉は、現実の小売業の世界においてもメディアにおいても今日氾濫しているが、それは街と商業、特に小売業の関

1) 本稿で商業集積とは、一定の地理的範囲に集まった商業施設群を指すものとして用いる。本稿で用いる「商業集積」に都市施設は含まれない。都市施設を含めるか否かに関して明確な規定及び一致した見解はない。例えば、商業統計における立地環境特性の区分の「商業集積地区」とは「概ね一つの商店街を一つの商業集積地区とする。一つの商店街とは、小売店、飲食店及びサービス業が近接して30店舗以上あるもの」とされている。また、「小売業の機能が集積し、消費者の買物行動が集積している場所」(鈴木 1995)という定義もあり、都市施設を含めるか否かは必ずしも明確ではない。しかし、ある地域に集積した小売商店群を中心にとらえる点は共通しており本稿の定義と整合している。

わりへの関心の高さを反映していると考えられる。街には小売業だけでなく様々な都市施設が含まれているが、それらの相互作用をどのように高めるかは、小売業者にとっては勿論、街にとっても重要な関心事であるに違いない。

理論的な観点からも都市施設と商業施設の関係に注目する必要性は増している。石原（2006）は従来の商業論が、店舗の概念を明確に意識しなかったために、街並みなどの商業・小売業の外部性を扱ってこなかったことを指摘している（p. 235-236）。買物目的地選択行動の実証研究についても同じことが言えるのではないだろうか。小売業にとっての内部性である売場面積などは、小売業者が統制可能なマーケティング変数である。このような統制可能な変数の選択行動への影響を明らかにすることは確かに重要ではあるが、この種の分析モデルは、消費者のある小売店舗の選択確率は、当該小売業者の統制可能なマーケティング変数によってのみ規定されることを暗に前提としている。この前提の世界では、街に埋め込まれた小売業者と、郊外に単独で立地し外部に都市施設を伴わない郊外型ショッピング・センターを同一に扱うことになる。現実世界において街と小売業の関係が重要性を増し、理論の中でその外部性が検討されるなかで、実証研究でもその影響を考慮する必要は高まっているのではないだろうか。

幸い、都市施設と商業施設の関係に関する実証研究は既に幾つかある。研究の多くは、両施設間の明確な仮説を検証するというよりも、都市施設の商業施設に対する正の外部性を期待した探索的分析が多い。これらの研究は、ある種の都市施設と商業施設の間の正の線形関係を明らかにしている。しかし、この関係は本当に正しいのであろうか。また、多様な商業集積のどの範囲まで、一般化できるのであろうか。

本研究の目的は、既存の実証研究のレビュー及び近年の理論的研究から、都市施設と商業集積の関係に関する成果と問題点を整理し、新たな仮説を構築し、大阪都市圏のデータを基に検証を行う。これにより、中心地体系に属する商業集積を幅広く取り上げた場合、集積に対する買物施設としての好意度と都市施設の充実度の関係は、必ずしも線形の単調増加の関係ではなく、

U字の非線形の関係であることを示す。その結果、都市施設の充実が必ずしも商業施設の魅力を高めないばかりか、ある条件下では買物の効率性を押し下げることににより商業集積の魅力を損なう可能性があることを示す。

まずⅡ章で、既存研究のレビューから成果と課題を概観し、Ⅲ章で問題点を整理し、新たな仮説の構築を行い、仮説を検証するために用いるデータとモデルの紹介を行う。Ⅳ章で仮説の検証結果を示し、Ⅵ章でまとめと今後の課題を提示したい。

Ⅱ 既存研究

1. 既存研究の概要

都市施設と商業集積・施設の魅力・全体的好意度・選択行動との関係の研究は、決して新しいものではない。学術分野ばかりでなく（例えば商業集積に関しては山中 1986、商業施設に関して本藤 2000）、市区町村（例えば豊中市 2000）、商工会議所（例えば大阪商工会議所 1992、1997）などが行っている調査においても検討が行われてきている。特に買物行動調査から得られた消費者データをもとにした実証研究は多くあり、その大部分は、商業集積の魅力に都市施設がどのように影響するか、つまり都市施設の商業集積に対する外部性の検討が主な研究テーマである。これらの実証研究の多くは、理論的に導出された仮説を検証するというよりも、都市施設の商業集積に対する正の外部性を期待して探索的分析を行ったものが多い。そこで、まず既存研究を理論的枠組みではなく、探索的分析において操作的にどのような従属変数と独立変数の関係が検討されたかに注目し、既存研究を整理する。第1表は、商業施設に関する従属変数の種類と都市施設に関する独立変数の種類によって、既存研究を分類したものである。

第1表において、タイプ1は、従属変数として商業集積への出向行動などの行動変数を用い、独立変数として都市施設に関する質的変数（イメージなど）を用いた研究群である。この群には、先駆的研究である Nevin and Houston (1980) や山中 (1986) の研究が含まれる。タイプ2は、従属変数

第 1 表 都市施設と商業集積に関する既存研究の整理

		都市施設に関する独立変数	
		質的変数 (イメージなど)	量的変数 (都市施設数など)
商業集積 に関する 従属変数	行動変数 (選択・頻度・ 滞在時間など)	[タイプ 1] Nevin and Houston (1980)、山中 (1986)	[タイプ 2] 山中 (1986)、 木村他 (2008)
	心理的変数 (態度、好意度、 にぎわいなど)	[タイプ 3] Nevin and Houston (1980)、大阪商工会議 所 (1997)、近藤 (1995)	[タイプ 4] 内田 (2007)

として、商業集積への出向行動などの行動変数を用い、独立変数として都市施設に関する量的変数（施設数など）を用いた研究群である。タイプ 3 は、従属変数として商業集積に対する心理的変数（全体的好意度など）を用い、独立変数として都市施設の質的変数を用いた研究群である。タイプ 4 は、従属変数として商業集積に対する心理的変数（全体的好意度など）を用い、独立変数として都市施設の量的変数を用いた研究群である。以下、順に主要研究を概観し、成果を整理する。

2. タイプ 1：都市施設イメージと買物頻度

都市施設イメージの影響を体系的に分析した先駆的な研究として Nevin and Houston (1980) の研究が挙げられる。彼らは、目的地選択モデルに集積イメージを含めた分析を行い、集積への出向頻度、意図、好意度と、品揃え、設備、市場姿勢 (Market posture) の 3 つのイメージとの関係を明らかにした。詳細を説明すると、アメリカ・ウィスコンシン州で、郵送調査により 2000 世帯対象の調査を行い、827 票の回答を得た。調査では、都心部とショッピング・センター 4 つ、合計 5 つの目的地について、買物頻度、意図、好意度、旅行時間、集積イメージを測定する 16 項目（5 点尺度）、愛顧店の有無などが調査された。分析では、集積イメージを因子分析し、品揃え、設

備、市場姿勢の3因子が抽出された。品揃え因子は、品質、商品の豊富さなどの項目と関わりが深いもの、設備因子は、飲食、休憩施設の充実と関わりが深いもの、市場姿勢とは一般的な価格水準、接客などである。彼らは、買物頻度、意図を従属変数として、商業集積規模を旅行時間の自乗で割り、それを5つの集積の比で表した相対吸引力、愛顧店の有無、集積イメージを独立変数として回帰分析を行った。その結果、集積規模を旅行時間の自乗で割ることによって算出した相対吸引力、愛顧店が影響することは勿論、集積によって有意であった因子は異なるが、品揃え、設備、市場姿勢の3因子が、買物頻度、意図に影響していることを実証した。

この研究の大きな貢献は、集積イメージと集積への行動変数・心理的変数の関係を検証した点である。本研究との関わりでは、設備因子との関係を明らかにした点は大きい。設備因子に関して、ショッピング・センター内部の設備と、都心部の設備因子（都市施設）の両方が同列に扱われている点はあるが、設備因子と頻度、意図、好意度との関係は、ショッピング・センターの分析ではほとんど有意ではなかったが、都心部の分析では0.001レベルで統計的に有意であった点は重要である。ただ、4点課題も挙げられる。第一に、中西（1983）が指摘しているように、分析に用いられた推定式は、表面上吸引力モデルと似ているが、吸引力モデルの背後にある理論に基づいて適切に導出されたものではない。モデル構築とその推定に大きな問題がある。第二に、買物頻度、意図、好意度と設備因子の関係について、線形の関係の検討結果のみ示されており、非線形の関係について検討されたかどうか不明である。第三に、買物頻度、意図、好意度と設備因子の正の線形の関係は、どのようなメカニズムで生じているのか、理論的な説明がない点である。第四に、分析対象商業集積の限定性である。都心部と郊外型商業集積のみが分析されているが、それらは都市の中心地体系の一部に過ぎない。都市の中心地体系に含まれる商業集積全般に一般化することができるのか検討が必要であろう。

3. タイプ2：都市施設数と選択行動から推定された魅力度の関係

山中（1986）は、都市施設と商業集積としての街の魅力の関係をより直接的に検証しようと試みた。山中（1986）は MCI²⁾ 型固有魅力度モデル（Nakanishi and Yamanaka 1980）から推定した固有魅力度と都市施設³⁾の数の関係と、固有魅力度とイメージ評価の関係を回帰分析により分析した。固有魅力度とは、品目別規模や旅行時間では説明することができない商業集積に固有の魅力度であり、複数商品の目的地選択行動データを同時にモデルに取り入れ目的地ダミー変数のパラメータを推定することにより得られるものである（Nakanishi and Yamanaka 1980 を参照）。以下本研究と関係する部分のみ研究内容を紹介する。

1979年に神戸市で行われた世帯主婦1800人対象の買物行動調査データを用いて、市内16の商業集積（うち一つは近くの店）の固有魅力度を推定した。固有魅力度はサンプル全体だけでなく、所得の上下別、買物以外の行動の有無別などの各層別にも推定された。固有魅力度と都市施設の関係を検討するため、大きく2つの研究が行われた。第一の研究は第1表のタイプ2に該当する研究である。この研究では、サンプル全体及び各層別に、固有魅力度を従属変数、各商業集積地区に存在する都市施設数を独立変数とする重回帰分析が行われた。都市施設数は、(1)文化宗教・集会施設、(2)学校、(3)福祉・保健医療施設、(4)金融サービス業務施設、(5)娯楽施設（映画館、ボーリング場のみ）、(6)その他施設（市役所、郵便局、電話局、警察署などの公的機関及びそれに類する機関）の6つのカテゴリで集計され、これら6カテゴリの施設数が独立変数として重回帰分析に用いられた。第二の研究は、第1表のタイプ1に該当する研究である。山中（1986）は、サンプル全体及び各層別に、固有魅力度を従属変数、5つの都市施設カテゴリの充実度を5段階評価で質問し⁴⁾、その集積毎の項目合計の平均値を独立変数とした重回帰分

2) MCI は Multiplicative Competitive Interaction の略である。詳細は Nakanishi and Cooper (1974), 中西 (1983), Cooper and Nakanishi (1988) を参照。

3) 山中（1986）では「非商業施設」という表現を用いている。

4) 詳細が明記されていないが、公表されている平均点数から推測すれば、各都市施設の

析を行った。充実度の評価の際の都市施設のカテゴリーは(1)スポーツ施設、(2)娯楽施設⁵⁾、(3)各種文化・趣味教室、(4)公民館・図書館・貸しホール、(5)銀行・ツーリストの5つである。

主要な結論は2つに整理できる。第一に、各都市施設数と固有魅力度の関係は自由度の問題もあり統計的に有意ではなかったが、固有魅力度は金融サービス施設数とプラスの関係、文化宗教・集会施設数とマイナスの関係、娯楽施設数とはやや弱いマイナスの関係があることが分かった。金融サービス施設数がプラスとなった結果については、消費者が商業施設と金融機関を1つの買物トリップで併用することによる結果からだけでなく、集積における商業施設の増加に伴いビジネス顧客を対象とした金融施設の必要性も高まるため疑似相関の可能性も考えられるが、この関係は施設の相互依存関係を考える上で大変興味深い⁶⁾。第二に、各都市施設の充実度と固有魅力度の関係も統計的に有意ではなかったが、各種文化・趣味教室、娯楽施設、休憩施設（小公園・小広場・ベンチ）とプラスの関係、銀行・ツーリストとマイナスの関係があることが分かった。第一と第二の結論において、各施設に関して相違する点があるが、山中（1986）は、娯楽施設など施設分類基準が分析間で異なること、客観的条件（数）と主観的評価（充実度評価）は必ずしも一致しないことを指摘している。

山中（1986）の研究の大きな貢献は、都市施設と出向行動から推定された商業集積の魅力の関係を直接分析した点である。ただ3点課題も挙げられる。第一に、都市施設数や充実度評価を小売吸引力モデルに直接投入することによる検証である。山中の研究では、目的地選択データ、規模、旅行時間データから商業集積の固有魅力度をまず推定し、その後固有魅力度と都市施設との関係を検討する2段階の分析アプローチをとっている。しかし、都市施設

充実度について、おそらく複数の質問項目を用いており、それを施設カテゴリーで合計し平均したものを独立変数に用いている。

5) 充実度の評価の際の「娯楽施設」は、具体的な例示はないが、数による評価の際の映画館とボーリング場以外も含む範囲の広いものであると記されている。

6) 文化宗教・集会施設に関しても、逆の視点から、疑似相関の可能性が考えられる。

の数や充実度評価を吸引力モデルの魅力度要因として直接投入する1段階のアプローチも可能である。多重共線性の問題が生じなければ、直接投入により、モデルの自由度の問題も解決できる上、規模、旅行時間が一定の下での偏回帰係数を確認することもできる。第二に、Nevin and Houston (1980) 同様、線形の関係の検討結果のみ示されており、非線形の関係について検討されたかどうか不明な点である。第三に、メカニズムの理論的説明である。第二の点にも関係することであるが、金融サービス数が商業集積の固有魅力度とプラスにある場合、その背景にはどのようなメカニズムがあるのか、理論的な説明が必要であろう。またなぜ線形の単調増加の関係になるのか、その関数形の論拠についても説明が必要であろう。

また誌面の都合、詳しくは取り上げないが、このタイプ2に属する他の研究として、中心市街（堺市中心市街、大阪市内の2つ）での滞在時間と公共施設数の関係を取り上げた木村他（2008）の研究もある。

4. タイプ3：都市施設イメージと全体的好意度

近藤（1995）は、1993年に岡山市を中心に行われた調査データ（標本数752）をもとに、商業集積⁷⁾の都市施設⁸⁾イメージと全体的好意度の間に、プラスの線形関係があることを明らかにしている。本研究と関わる部分のみ紹介する。調査では、5点Likert尺度で測定した都市施設充実度やイメージ項目（以下、集積イメージと表記）を含む22の集積イメージと好意度を、岡山市の主要2集積（表町、駅前）について測定した。これらの項目を用いて、好意度を従属変数、集積イメージを独立変数として集積別に段階的回帰分析を行った。また、集積イメージを因子分析し、商業施設因子（レストランの充実などの項目と関係）と付帯施設因子（高い因子負荷量を持つ項目は、スポーツ施設の充実、休憩施設の充実、お手洗いの充実など）を抽出し、これらの因子得点を用いた段階的回帰分析も行った。その結果、2つの商業集

7) 近藤（1995）は商業街区と表現している。

8) 近藤（1995）は付帯施設と表現している。

積のどちらにおいても、付帯施設が全体的好意度にプラスに線形の関係で影響していることを示している。しかし、3点課題も挙げられる。第一に、Nevin and Houston (1980)、山中 (1986) 同様、線形の重回帰分析の結果のみが紹介されており、非線形の関係が検討されているかどうかは不明である点、第二に、どのようなメカニズムで正の線形関係が生じているのか、理論的な説明がない点である。第三に、中心地体系の最上位に位置する2集積のみの分析であり、都市の中心地体系全体における都市施設と商業施設の関係进行分析するには不十分である点である。

国、市区町村、商工会議所などの買物行動調査においても、都市施設と商業施設の関係は検討されている。大阪商工会議所 (1997) は、1996年に留置調査法で大阪都市圏に居住する3600世帯の主婦を対象に行った買物行動調査を報告書としてまとめている。ここでは本研究と関係する都市施設の消費者による評価に関わる部分だけを紹介する。この調査では、1～2カ月の間で一番まとまった買物をした買物場所について、様々な集積イメージを5点Likert尺度で質問している。質問項目は、その集積の平均的な商品やサービスの評価 (例、商品の種類が豊富である)、買物のしやすさ (例、交通の便が良いなど)、都市施設の充実度 (例、落ち着ける休憩所が充実) など19項目と全体的な好意度1項目である。全体的な好意度を従属変数、19項目を独立変数として、段階的回帰分析を行った結果、「飲食施設が充実」と「落ち着ける休憩所が充実」が全体的に好意度に影響していることが分かった。しかし「レジャー施設が充実」、「イベント、文化的催物が充実」と総合評価には有意な関係が認められなかった。

この研究の貢献は、都市の中心地体系内の様々な商業集積を取り上げ、飲食施設や休憩所などの都市施設充実度と全体的好意度の間に線形の増加関係があることを示した点であろう。山中 (1986) を除いた既存研究が、分析対象を中心地体系内の特定位置の商業集積にのみ限定して行ってきた中で、この研究は大都市中核型 (田村 2008) から地域型まで54商業集積を対象に分析を行っている。3点課題も挙げられる。第一に、Nevin and Houston

(1980)、山中 (1986)、近藤 (1995) 同様、線形の関係の検討結果のみ示されており、非線形の関係について検討されたかどうか不明な点である。第二に、どのようなメカニズムによってこのような線形の関係が生まれるのか、理論的な説明がない点である。第三に、測定誤差の問題である。この研究では、測定項目をそのまま回帰分析の独立変数として用いているが、都市施設の充実度を測定するという観点からみれば、この個別の回答には測定誤差が含まれていると考えられる。測定誤差を取り除いた因子得点などを用いた分析が必要であろう。

5. タイプ4：都市施設の有無と賑わい

内田 (2007) は、都市の賑わいにどのような都市施設の有無が影響しているかについて、51都市を対象に分析を行っている。本研究と関わる部分についてのみ紹介する。内田 (2007) は、都市規模をもとに選定した51都市における賑わいエリア (半径 1km) を、路線価をもとに同定した。そして、各賑わいエリアの賑わい評価を従属変数、都市施設の有無 (百貨店、大型店については複数あり、あり、無しの3レベル、メインストリートの幅員、公園についても3レベル) を独立変数とし、数量化Ⅱ類による分析を行っている。

ここで賑わい評価とは、商業集積の機能と景観、それにオフィス地区の景観の総合評価である。具体的には、各中心市街地の「買い物・食事」の5段階評価点に、商業地区の景観の5点評価を2.5点満点に変換した点数、業務地区の景観の5点評価を2.5点満点に変換した点数を合計し、10点満点にした合成得点を賑わい評価点としている。厳密には、内田 (2007) が用いるこの従属変数は、商業集積のみの評価ではないが、上述の通り、評価点の中で商業集積評価が大きな割合を占めている上⁹⁾、幅広い都市施設を独立変数として取り上げているため、本研究に關係する既存研究として取り上げる。

数量化Ⅱ類による分析の結果、百貨店・モールなどの商業施設の有無以外

9) 賑わいの合成得点を計算する際の各変数のウェイトが妥当であるかどうかは今後検討が必要であろう。

では、ホール、体育館・野球場、JR 以外の駅（私鉄・地下鉄など）、海・湖の有無の影響が大きいことを明らかにしている。本研究との関係で特に重要な点は、都市施設としてのホール、体育館・野球場などの施設が、都市全体の集客および商業集積の集客に影響していることを示した点である。

しかし、3点課題も挙げられる。第一に、他の既存研究同様、線形関係の検討結果のみ示されており、非線形の関係について検討されたかどうか不明な点である。第二に、どのようなメカニズムによってこのような関係が生まれるのか、理論的な説明がない点である。第三に、他の既存研究同様、分析対象の限定性である。最高路線価をもとに同定された賑わいエリアの多くは、中心地体系において上位に位置する集積である可能性が高い。中心地体系全体でこのような結論がでるのか不明である。

6. 都市施設と商業施設の関係の理論的研究

これまで見てきた既存研究は、都市施設の商業集積に対する正の外部性を期待した探索的研究が多かった。線形回帰分析などを用いたこれらの研究は、その期待通り、幾つかの都市施設の存在、あるいはその充実度評価が、商業集積への出向、好意度などとプラスの関係があることを示していた。この結論は、確かに直感に訴えかけるものがある。しかし、それが故かどうかは分からないが、これらの探索的研究は、なぜ線形のプラスの関係があるのかについて、さらに言えば、都市施設と商業施設がどのような関係にあるのか、その関係性、外部性について立ち入った議論をしてこなかった。

石原（2006）は、都市施設と商業施設の関係性に関して議論し、都市施設と商業施設（買い物施設）の本来的な矛盾を指摘している。石原（2006）は、小売業の外部性を商業論の枠組みの中にどう取り入れるのかについて極めて広範囲な議論を行っているが、本研究と関わる部分についてのみ紹介する。石原（2006）によれば、都市は多様な施設を持つことによって多様な目的をもつ人々を集客することができる。その中でも小売業は賑わいを作り出す中心的な存在で都市に欠くことができない施設である。商業施設は元々コミュニ

ティ施設としての側面ももつが、その側面を取り除き、効率的に買物ができる施設へと純化したスーパーや郊外型ショッピング・センターが、現実の商業の中で大きな割合を占める今、商業施設が求める効率性と都市が求める多様性は矛盾する。「都市が多様性を求めるのに対して、都市の重要な構成要素としての商業施設は、買い物という目的に照らせば多様性を否定し、むしろ計画的に統一された秩序を求める。明らかにこれは1つの矛盾である」（石原 2006, p. 125）という石原（2006）の言明はまさにこの点を意味していると考えられる。

石原の議論は、都市と郊外における都市施設と商業施設の関係の違いについて議論したものであるが、この関係に介在する「効率」と「多様性」の重要性を指摘していると考えられる。この点を、消費者個人の買物行動レベルで解釈し議論すれば、効率的な買物動機をもつ買物出向においては、商業施設の中に多様な都市施設が混在することは、消費者の買物効率の低下を招き、その商業集積の魅力を押し下げるだろう。その結果、全体的な好意度が下がり、その集積を買物場所として選択する確率も低下する。楽しさ追求の動機をもつ買物出向においては、商業施設の中に多様な都市施設が混在することは、楽しさ追求の動機の充足に貢献し、その商業集積の魅力を増加させるだろう。その結果、全体的な好意度が上がり、その集積を買物場所として選択する確率も増大すると考えられる。

これまでの探索的実証研究では、このような背後にあるメカニズムに関して議論を行ってこなかったように考えられる。また、多くの既存研究は、都市の中心地体系の上位の集積のみを分析対象とし、効率的な買物動機に基づく買物の主な出向先となる中心地体系の中位、下位の集積を、分析対象として取り上げることも少なかった。このような2つの条件下で、探索的に重回帰分析を適用してきたため、プラスの線形関係のみが抽出されてきたと考えられる。

Ⅲ 問題意識

1. 問題意識と仮説

前章でみた既存の実証研究の成果は、以下4点に要約される。

- ①飲食施設と休憩施設（Nevin and Houston 1980；山中 1986（休憩施設のみ）；近藤 1995；大阪商工会議所（1997））、の充実度は、商業集積の魅力とプラスの線形の関係がある。
- ②文化施設や娯楽施設（映画館・ボーリング場以外も含めた広義の娯楽施設）の充実度は、商業集積の魅力とプラスの線形の関係がある可能性が高い（山中 1986）。
- ③金融施設については一貫した結果が得られていない。数による量的評価の場合は、商業集積の魅力とプラスの関係、充実度評価の場合にはマイナスの関係が示されている（山中 1986）。
- ④ホール、体育館・野球場などの集会施設に関しては、一貫した結果が得られていない（山中（1986）の集会施設数、公民館・図書館・貸ホールの充実度は商業集積の魅力とマイナスの関係（統計的に有意ではない）、内田（2007）では集会施設数とプラスの関係）。

特に、統計的に有意であり、かつ複数の研究により支持されているのは①の飲食施設・休憩施設の充実度である。これらの施設は、買物行動、特に買回り品の買物行動時に併せて使用される可能性が高いと考えられる。そのため、これらの都市施設の質的な充実度は、商業集積の魅力と比較的安定した関係を形成している可能性が高いと考えられる。また、山中（1986）の研究では自由度の問題で統計的に有意ではなかったが、②の文化施設や娯楽施設の充実度も、買回り品の買物行動との併用の結果、商業集積の魅力とプラスの関係が推測される。

一方で既存の実証研究に共通する課題は、以下3点に要約できる。

- ①既存研究では、回帰分析などにより線形関係の分析結果のみが提示され、非線形モデルとの適合度の比較により線形関係の妥当性が示されていない。
- ②既存研究では、なぜ特定の都市施設と商業施設の魅力が線形の関係を持つのか、そのメカニズムについて説明がなされていない。
- ③一部の研究を除き（山中（1986）、大阪商工会議所（1997））、多くの既存研究が都市の中心地体系の上位に位置する商業集積のみを分析対象として取り上げ、特定の都市施設と商業集積の魅力の線形の関係を示している。しかしこの結果が、ある中心地体系に属する集積全般に一般化できるものかどうか不明である。

これらの実証研究とは別に、前章第6節で確認したように、石原（2006）は、都市施設が持つ多様性が、効率的重視の買物に非効率さをもたらす可能性を指摘していた。更に、買物空間への純化は、最寄り品中心の集積ではなく、買回り品中心の集積でもおこっていることを指摘したうえで、その背景として、市場経済の拡大の中で効率的な買物が重視される傾向が強くなってきていることを指摘している（石原 2006, p. 124-p. 126）。これは、都市施設と商業集積の魅力度はむしろ減少関数にある可能性を指摘していると考えられる。

既存実証研究の成果と石原の議論は、一見相反するように見えるが、どのような買物動機をもった買物行動が中心地体系内のどの位置の商業集積で行われるかを考慮すると統一的に整理することができる。既存の買物動機研究において、消費者は多様な動機を持つことが分かっているが（Tauber 1972）、それらの動機は大きく、効率重視の買物動機と楽しさ追求の買物動機に二分されることが分かっている（この二分法の妥当性については Westbrook and black 1985；石淵 2002を参照）。更に、石淵（2002）は、食料品などの最寄り品の購入が効率的な買物動機と関係していること、衣類品などの買回り品の購入が楽しさ追求の買物動機と関係していることを、買物

日記データの分析から明らかにしている。最寄り品業種が集積内で高い割合をしめる商業集積では、効率的な買物動機を中心とした買物が多く行われ、買回り品業種が集積内で高い割合をしめる商業集積では、楽しさ追求の買物動機を中心とした買物が多く行われると考えられる。

そして、効率的な買物動機をもつ買物出向においては、商業集積の中に多様な都市施設が混在することは、消費者の買物効率の低下を招き、その商業集積の魅力を押し下げ、買物場所としての全体的な好意度は低下すると考えられる。一方、楽しさ追求の買物動機をもつ買物出向においては、商業集積の中に多様な都市施設が混在することは、楽しさ追求の動機の充足に貢献し、その商業集積の魅力を押し上げ、全体的な好意度は増加すると考えられる。

上記のメカニズムに基づき、都市施設と品目を限定しない買物場所としての商業集積の好意度の関係を考えよう。買回り品購入の買物出向先になることの多い中心地体系内で上位に位置する商業集積は、買回り品業種比率が高く、都市施設の充実度も高いと考えられる。これに対して、最寄り品購入の買物出向先になることの多い中心地体系内で中位・下位に位置する商業集積は、最寄り品業種比率が高く、都市施設の充実度も低いと考えられる。商業集積における都市施設の充実度が、最寄り品業種中心の中心地体系の下位の商業集積から、買回り品業種中心の中心地体系の上位の商業集積へと階層を上がるほど高くなることを考慮すれば、次の仮説が導出される。

仮説：都市施設の充実度と集積に対する全体的好意度の間にはU字の関係がある。

本研究では、次節で紹介するデータを用いてこの仮説の検証を行う。

2. 構成概念と分析データ

都市施設を充実度で捉えるべきか、数で捉えるべきかについては既存研究でみたように明確な結論に至っていないが、本研究では質的評価である充実

度で捉える。数による評価は、施設カテゴリーの定義さえ明確であればある程度客観性を持っている点が魅力的である。しかし、消費者は通常客観的な特性を主観的属性に変換した評価を意思決定に用いていると考えられる（中西 1984）。この過程で、消費者は、数が多いことを充実していると評価するとは限らない。消費者の買物出向先の意思決定における都市施設の影響をよりよく理解するために、本研究では、消費者の主観的評価に近い充実度評価を用いる。

都市施設として何を含めるのかについて述べておく。「都市施設」の一般的な定義はないが、本研究では、飲食施設、休憩場所、レジャー施設、イベントや文化的催しに関する施設を都市施設として考える。これらの施設は、既存研究で商業集積の魅力とのプラスの線形関係が指摘されており（Nevin and Houston 1980；山中 1986；近藤 1995；大阪商工会議所 1997）、まず都市施設をこれらの施設に限定して商業集積との関係を再検討することが重要である。買物施設・商業施設自体も都市に集客をもたらし都市施設であると考えられるが（石原・石井 1995）、ここでは商業施設への外部性を検討することが目的であるため、商業施設を除外している。また、同様の内容を指す用語として、「非商業施設」（山中 1986）、「付帯施設」（近藤 1995）などがあるが、本研究では都市施設という用語を用いる。また本研究の「都市施設」は都市計画法でいう「都市施設」とも異なり、より狭い定義を行っている。

前節の仮説を検証するため、本研究では、(1)買物行動調査データ、(2)商業統計メッシュデータを分析に用いる。以下順に、データの概要を紹介する。

本研究では買物行動調査データから得られた、商業集積の都市施設充実度の評価データと、商業集積に対する全体的好意度の評価データを分析に用いる。このデータは、大阪商工会議所が1996年6月中旬に大阪都市圏63市区町村（大阪府外の一部市区町を含む）に居住する3,600世帯の主婦を対象に、訪問留置法で行った買物行動調査データである。回収率は100%で、有効回答は3,600サンプルである。

都市施設の充実度は、この買物行動調査によって得られたものを用いる。

都市施設の充実度は、「良いレストランや飲食店が揃っている」「落ち着いて休める場所が多い」「レジャー施設が充実している」「イベントや文化的催し物が充実している」の4項目で5点 Likert 尺度により測定したものをを用いる。ただし、本研究では個人の回答データが入手できなかったため、大阪都市圏の54商業集積の平均値データを用いる。回答者は、最近1～2ヶ月の間で、一番まとまった金額を支払った買物を行った商業集積¹⁰⁾についてのみ、上記4項目を評価している。そのため、認知的不協和の観点から肯定的な方向にやや歪んだ回答が含まれている可能性がある。そこで極端に歪んだ回答が大きく影響しないように、回答数が10人以下の集積は分析から除外した。これは平均値の信頼性の点からも望ましいと考えられる。京都（河原町、JR 京都駅周辺）については回答者が5名とすくなく、京都は京阪神の中でも大きな集積である上、都市施設の魅力を検討する上で重要であるため、分析に含めた。また、大阪市内のその他の集積、大阪市外のその他の集積という集積が特定されていない買物場所についての平均値も、中心地体系に属する幅広い階層の集積を考慮するため、分析に含めている。質問票では、52主要商業集積はプリコード選択肢として用意されていたことから、これらのその他集積は地域型・近隣型の商業集積で、最寄り品の買物が主に行われる集積に関する評価と考えると差し支えないだろう。以上の考慮から、43商業集積の4項目の都市施設充実度データについて探索的因子分析を行い、因子得点を計算しそれを都市施設の充実度評価データとして用いる。

都市施設の充実度の測定に探索的因子分析を用いる意義について述べておく。測定方法として、4項目合計の平均値を用いる方法も考えられるが、この方法による得点は、測定誤差を含んだ都市施設の充実度である。このようなデータは、選択行動や好意度との関係を分析する際に、その影響度を希釈する可能性が高いことが指摘されている（狩野 2002）。そのため、本研究では探索的因子分析を用いて測定誤差を排除した因子得点を、都市施設の充実

10) 1～2ヶ月の間に一回の買い物で一番まとまった金額を支払った場所について質問しているが、自動車、住宅、土地、証券等の購入や海外旅行先での購入は除外している。

度として用いる。

従属変数である商業集積の好意度は、1～2ヶ月の間に最高額の支出の買物を行った買物場所¹¹⁾について、「その買物場所について」の意見を求めると断ったうえで「全体的にみてその場所が好きである」という項目で5点Likert尺度により収集されたデータである。質問自体は、街全体に対する態度を聞いている印象を与えるが、最高支出を行った買物場所についてのみ質問し、かつ「買物場所について」という限定を行っているため、基本的に買物施設や買物行動と関係した態度を聞いていると考えてよい。

次に商業統計メッシュデータから、仮説の基盤に関係する、各商業集積の最寄り品業種比率、買回り品業種比率を計算した。メッシュデータは1997年の1km×1kmの商業統計メッシュデータを用い¹²⁾、最寄り品、買回り品の定義は、商業統計の「買回り品業種」、「最寄り品業種」の定義を採用する¹³⁾。

11) 10)と同様の条件で質問している。

12) 買物行動調査は1996年6月に行われており、商業統計調査は1997年6月に行われているため、両者の間にややずれがあるが、本研究では直近で最も近似できるデータとして、1997年の商業統計メッシュデータを用いている。

13) 最寄り品、買回り品の定義は、商業統計の定義（1997年当時）を用いている。ここで買回り品業種とは「買物をする場合、比較的遠くまで出かけて行って品質や価格の良し悪しを見て回って購入するもの」である。また最寄り品業種とは「日常よく家庭で食べたり使ったりする食料品や雑貨品をいい、比較的近くの店で購入するもの」である。具体的には、以下の表の各産業小分類が該当する。

買回り品業種		最寄り品業種	
551	呉服・服地・寝具小売業	561	各種食料品小売業
552	男子服小売業	562	酒小売業
553	婦人・子供服小売業	563	食肉小売業
554	靴・履物小売業	564	鮮魚小売業
559	その他の織物・衣服・身の回り品小売業	565	乾物小売業
572	自転車小売業	566	野菜・果実小売業
581	家具・建具・畳小売業	567	菓子・パン小売業
583	陶磁器・ガラス器小売業	568	米穀類小売業
584	家庭用機械器具小売業	569	その他の飲食料品小売業
589	その他のじゅう器小売業	582	金物・荒物小売業
592	農耕用品小売業	591	医薬品・化粧品小売業
594	書籍・文房具小売業		
595	スポーツ用品・がん具・娯楽用品・楽器小売業		
596	写真機・写真材料小売業		
597	時計・眼鏡・光学機械小売業		
598	中古品小売業（他に分類されないもの）		
599	他に分類されない小売業		

まず、分析対象商業集積のメッシュ位置を、現実の商業施設の分布を参考にしながら、同定した。最寄り品業種比率、買回り品業種比率は、商店数、売上、面積それぞれの変数で捉える事ができるが、本研究では商店数の比率で最寄り品業種比率、買回り品業種比率を捉えた。消費者の評価を近似するなら面積が望ましい可能性があるが、本研究で用いた $1\text{km} \times 1\text{km}$ の商業統計メッシュデータでは、産業小分類の各分類を商業統計の「買回り品業種」、「最寄り品業種」の定義に従って足し合わせる必要がある。小分類の各分類においてメッシュに1または2つしか商店が存在しない場合、秘匿の観点から、商店数以外の情報が公開されない。そのため、本研究では入手可能な商店数を用いて業種比率を計算した。しかし、このような入手可能性の問題からだけでなく、積極的に商店数を用いて業種比率を計算することの意義も存在する。現実の消費者は、その情報処理能力を考慮すれば、連続変数である売场面積で商業集積全体の業種構成を捉えていると考えるのはいささか無理があるだろう。むしろ、商店数でおおよそ業種構成を捉えていると考えた方が現実の消費者の認知に近いと考えられる。また、商業集積の特性をより深く捉えるために、最寄り品業種の商店数比率、買回り品業種の商店数比率だけでなく、各種商品小売業の商店数、集積全体の小売商店数も算出した。

3. モデルと推定式

分析では、仮説を検証するために、以下の4つのモデルを用いて分析を行い、適合度を比較する。

$$[\text{モデル 1}] \quad y_j = \beta_0 + \beta_1 x_j \quad (1)$$

$$[\text{モデル 2}] \quad y_j = \beta_0 x_j^{\beta_1} \quad (2)$$

$$[\text{モデル 3}] \quad y_j = \beta_0 \exp(\beta_1 x_j) \quad (3)$$

$$[\text{モデル 4}] \quad y_j = \beta_0 + \beta_1 x_j + \beta_2 x_j^2 \quad (4)$$

y_j = 目的地 j の全体的好意度 (回答者平均)

x_j = 目的地 j の都市施設充実度因子得点

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$ = パラメーター

本研究の仮説が正しければ、都市施設充実度と好意度の間にU字の関係が存在し、モデル4の二次関数型モデルの適合度が高く、モデル4のパラメータ β_2 に関して $\beta_2 > 0$ であると考えられる。仮説検証を行うにあたって、モデル4以外に考えられる対立モデルを用意し、これらのモデルと適合度の比較を行い、モデル4の適合度を評価したい。

対立モデルはモデル1～3である。まず、モデル1は既存研究（例えば山中（1986））が示唆していた線形の関係を検証するための、線形回帰モデルである。既存研究通り正の外部性がある場合、このモデルの適合度が最も高く、 $\beta_1 > 0$ であると考えられる。また、都市施設充実度の好意度に対する効果は、充実度が高まるにつれて徐々に通減することも考えられる。モデル2は積乗型モデルであり、 $\beta_0 > 0$ で $0 < \beta_1 < 1$ の時、このような都市施設充実度の効果通減仮説を表すモデルとなる。更に、都市施設充実度の好意度に対する効果は、充実度が低い時には大きな影響がないが、充実度が高まるにつれ徐々にその影響が増すことも考えられる。モデル2は積乗型モデルであり、 $\beta_0 > 0$ で $\beta_1 > 1$ の時、このような都市施設充実度の効果通増仮説を表すモデルとなる。同様に、モデル3の指数型モデル（対数線形モデル）において $\beta_0 > 0$ で $\beta_1 > 0$ の時も、都市施設充実度の効果通増仮説を表すモデルとなる。推定に際して、モデル1と4に関しては右辺に誤差項を挿入した式を推定式として用い、モデル2と3は両辺を対数変換しパラメータに関して線形に変換したのち誤差項を加えた式を推定式として用いる。

探索的因子分析を用いた都市施設充実度の測定は、その測定値を上記のようなモデルに導入し分析する際に、1つ問題を引き起こす。モデル2の積乗型のモデルを用いる際に、都市施設充実度 x は正数である必要がある。また推定のために対数変換を行った際、独立変数が極端に小さな値をとることも避けるべきであろう。これら2つの点を考慮し、最小の因子得点よりもやや大きな値である4.25を足した変数を、モデルの独立変数として用いた。通常、因子得点は便宜的に平均0、分散1で計算されたものであり、平均を移動することに大きな問題はない。

Ⅳ 分析結果

1. 都市施設の充実度の測定モデル

最初に、上述43商業集積の都市施設充実度に関する4項目の平均値データに対して、探索的因子分析を行った。主因子法¹⁴⁾で分析を行った結果、因子負荷量と共通性の推定値は第2表のとおりである。表から分かるように、抽出された都市施設の充実度因子は、若干、飲食店の充実度とイベントや文化的催し物の充実度との関係が高い。しかし、4項目の負荷量、共通性の推定値に大きな差異はなく、様々な都市施設の充実度を大きな偏りなく測定できていると考えられる。本研究ではこの因子得点を都市施設の充実度として用いる。

個別の集積の得点と、上述の得点修正の詳細について触れておきたい。大阪市内主要7商業集積及び周辺の主要4集積（三宮、西宮北口、奈良、京都（河原町、JR 京都駅前））の中で、最高因子得点は梅田の1.302、次に天王寺・あべのの1.208と続いている。主要集積中、最も低い因子得点は、西宮

第2表 因子負荷量と共通性

	因子負荷量	共通性
よいレストランや飲食店が揃っている	0.94	0.89
落ち着いて休める場所が多い	0.87	0.76
レジャー施設が揃っている	0.87	0.75
イベントや文化的催物が充実している	0.91	0.83
固有値	3.19	
寄与率 (%)	79.75%	

14) 本研究では、標本数が43と少ないことと正規性の問題を考慮し、最尤推定法ではなく主因子法を採用している。ただし、最尤推定法で推定を行ってもほぼ同様の因子負荷量と共通性が得られ、共通因子は存在しないという帰無仮説は1%水準で棄却されず ($\chi^2(6)=156.96$, $P<.0001$)、1因子で十分であるという帰無仮説は5%水準で棄却できず ($\chi^2(2)=5.40$, $P=.07$)、4項目で1因子を測定すること問題はないことが示唆されている。

北口の-1.273であり、全体で最も低い集積の因子得点は-3.231であった。そこで前節で述べた理由から、これらの因子得点に4.25を足した変数を、モデルの独立変数に用いた。元々、因子得点は便宜的に平均0、分散1で計算されたものであり、平均を移動することに大きな問題はない。

2. 分析結果

(1) 好意度と都市施設充実度

仮説を検討するために、まず4つのモデルの適合度の比較を行う。第3表は4つのモデルの適合と推定結果である。モデル1とモデル4についての尤度比検定の結果は有意ではなかったが、 R^2 、修正 R^2 を比較すると、モデル4が他のモデルに比べ、明らかに適合がよいことが分かる。モデル4の実測値と予測値の散布図は第1図である。これをみても、モデル4の二次関数モデルの適合がよいことが分かる。散布図から、二次関数モデルの適合がよいのは極値より左側に位置する商業集積が少なからず影響していると考えられる。個別集積名の公表は差し控えるが、これらの商業集積は中心地体系の中位から下位に位置する集積である。これらの値に関して、異常値であるという指摘があるかもしれない。しかし、大阪という都市圏の中心地体系において、特定の集積、特にこれまで分析されてこなかった中心地体系の中位から下位の集積を異常値として除外しては、都市の中心地体系における、都市施設と商業集積の関係の法則を研究しているとは言えないであろう。本研究では、都市の中心地体系の様々な階層に位置する集積群を分析した結果として、モデル4を採用する。

更に、モデル4の推定値の解釈を行い、更に仮説を検討する。第3表のモデル4の係数の推定値をみると、 $\beta_1 = -.34$ で .05 レベルで有意であり、 $\beta_2 = .06$ で .01 レベルで有意であった。 $\beta_2 > 0$ より、都市施設の充実度と好意度の間にU字型の関係があることは明らかである。これらの結果から、仮説は支持された。

(2) 都市施設としての商店街

第1図の破線の楕円部をみると、実測値が予測値から大きく上方に乖離している商業集積がいくつかあることが分かる。個別集積名の公表は差し控えるが、この中の3つは商店街を中心とした商業集積である。予測値よりも上方に位置しているということは、この研究で定義されている都市施設の充実度から予測される好意度以上に好意度が高いということである。本研究では、定義上、商業施設である商店街を都市施設としては含めていないため、因子得点にも商業施設の評価は含まれていない。しかし、商店街自体が都市のコミュニティ施設としての役割を果たしている側面もある（石原・石井 1990）。このような商業集積では、商店街のコミュニティ施設としての機能が高く評価され、本研究で測定している充実度以上に充実しているために、高い好意度が保たれている可能性がある。つまり、消費者は商店街の都市施設としての機能を考慮した好意度形成を暗に行っている可能性があると考えられる。

第3表 好意度と都市施設充実度に関するモデル分析結果（従属変数は好意度）

	Model 1 線形モデル	Model 2 積乗型モデル	Model 3 指数型モデル	Model 4 二次関数型モデル
切片 (β_0 in Model 1 & 4, $\log \beta_0$ in Model 2 & 3)	3.24 (22.53) ^a	1.20 (27.80) ^a	1.18 (29.37) ^a	3.95 (13.50) ^a
都市施設因子 (β_1 in Model 1~4)	0.08 (2.53) ^b	0.05 (1.69) ^c	0.02 (2.53) ^b	-0.34 (-2.16) ^b
都市施設因子自乗 (β_2 in Model 4)	—	—	—	0.06 (2.74) ^a
R ²	0.13	0.07	0.13	0.27
修正 R ²	0.11	0.04	0.11	0.23
F	6.39 ^b	2.86 ^c	6.38 ^b	7.45 ^a
自由度	1.41	1.41	1.41	2.40

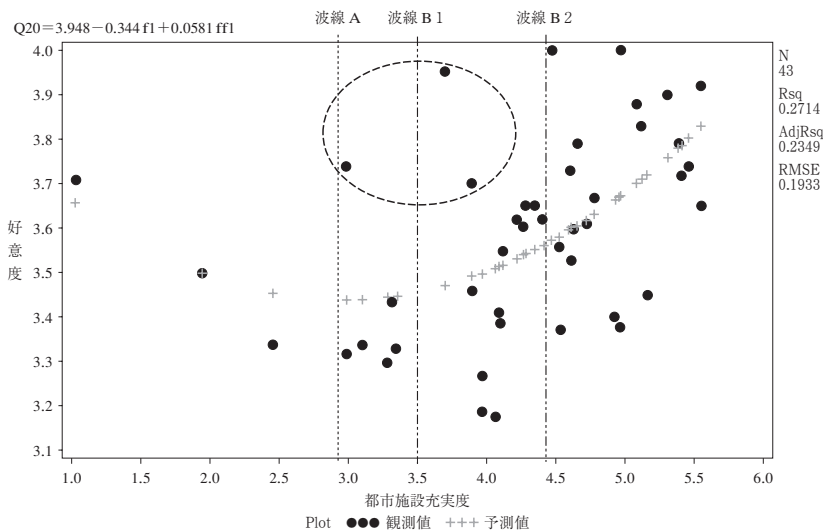
カッコ内は T 値

a. 01レベルで有意、b. 05レベルで有意、c. 10レベルで有意

3. 都市施設の負の外部性発生の条件

モデル4の極値は都市施設充実度得点が2.95998の点にあり、第1図の波線Aを境に減少関数から増加関数に変化している。この2分割によると、左側の領域には3商業集積があり、右側の領域には、40商業集積が存在する。極値の左側の領域に位置する3商業集積とはどのような商業集積であろうか。

第 1 図 Model 4 の散布図



前節同様、個別名称の提示は差し控えるが、3つとも比較的大きな商店街を中心に形成されている商業集積である。これらの商業集積が最寄り品業種中心の商業集積であるならば、都市施設の充実度が、効率的な買物動機に基づいて行われることが多い最寄り品の買物の効率を低下させるために、好意度と負の関係が生じていると考えられる。調査と1年のずれはあるが、1997年の商業統計メッシュデータを用いて、この点を確認する。

右側に位置する40商業集積のうち、2商業集積は、大阪市内のその他の集積、大阪市外のその他の集積であり、集積が特定できないため、分析から除外する。また9商業集積は大阪府外にあり、本研究では大阪のメッシュデータのみしか入手できていないため、分析から除外する。これにより、左側の領域の集積として3集積、右側の領域の集積として29集積を比較に用いる。これら集積の地理的範囲をカバーするメッシュを同定し、複数メッシュある場合はそれらの数値を合計し、各集積の商店数などを計算した。第4表は、極値を境界とする2グループに属する商業集積の、平均小売商店数、最寄り

品業種の平均商店数比率、買回り品業種の平均商店数比率、各種商品小売業の平均商店数である。

これをみると、極値の左に位置する商業集積群の最寄り品業種の平均商店数比率が44.76%であり、右に位置する商業集積群平均の35.94%よりかなり高いことがわかる。また、これとは逆に、買回り品業種の平均商店比率は左よりも右に位置する商業集積群の方が高い。更に、小売業計平均商店数も、左に位置する商業集積群の平均が644店であるのに対し、右のそれは777.09店であり、左に位置する集積の規模が右に比べて小さいことが分かる。つまり、都市施設の充実度の商業集積に対する負の外部性が生じるのは、最寄り品業種の商店数比率が高く、小売業計商店数が少ない商業集積であることが分かる。

第4表 極値の左右の商業集積の特徴

	小売業計商店 数の平均	最寄り品業種 商店数比率	買回り品業種 商店数比率	各種商品小売 業商店数比率	各種商品小売業 商店数の平均
極値より左の集積グループ (波線 A より左)	644.00	0.4476	0.5143	0.0012	1.33
極値より右の集積グループ (波線 A より右)	777.09	0.3594	0.5849	0.0092	3.75

第5表 クラスター分析による商業集積の特徴

	小売業計商店 数の平均	最寄り品業種 商店数比率	買回り品業種 商店数比率	各種商品小売 業商店数比率	各種商品小売業 商店数の平均
クラスター 1 (波線 B 1 より左)	430.40	0.4125	0.5170	0.0080	1.20
クラスター 2 (波線 B 1 と B 2 の間)	825.08	0.4006	0.5488	0.0052	4.42
クラスター 3 (波線 B 2 より右)	827.60	0.3263	0.6224	0.0114	3.60

上記の結果を、更に異なるグループ化の結果を示すことで補足したい。好意度と都市施設充実度の2変数を用いてクラスター分析を行い、集積を3つに分けた場合、波線 B 1、B 2 を境に3群（以下クラスターと呼ぶ）に分かれる。第5表は、3つのクラスターの特徴を整理したものである。最左側のクラスター1から最右側のクラスター3へと移行するに従って、最寄り品業

種の平均商店比率が下がり、買回り品業種の平均商店比率が上がっている。更に、小売業計平均商店数の変化からも、同様に左から右のクラスターへと移行するに従って、集積規模が大きくなっていくことが分かる。この3分類による比較は、上記の2分類の比較の結果とも整合している。

更に、興味深いのは、波線 A と波線 B 1 の間で、波線 A の近傍には、郊外に人工的に形成された商業集積が位置している。郊外型の商業集積がこの領域に位置している点は、石原（2006）の議論と整合していると考えられる。効率的な買物を指向して、郊外型の集積へと出向する消費者にとって、都市施設の充実是好意度と関係を持たない。より正確に言えば、郊外を効率的な買物の「場」としてみなし、効率的な買物動機をもって出向している消費者にとって、多少の都市施設の増加では、楽しさ追求の動機を充足する「場」への変化は生じえず、好意度の増大には結びつかないと考えられる。

V まとめと今後の課題

1. まとめ

本研究では、最初に、都市施設と商業集積の関係に関する既存実証研究の成果を整理し、大きな問題点を3点指摘した。問題点とは、第一に、都市施設と商業集積の関係を分析する際に線形関係のみ検討されていること、第二に何故線形の関係なのかを含め、その関係について理論的な検討が欠けていること、第三に一部の研究を除き、中心地体系の上位に属する商業集積のみを分析対象としてきたことである。このような問題の存在のため、ある種の都市施設は商業集積の好意度や選択にプラスの線形の影響があるとする既存研究の結論が、中心地体系に属するより多様な商業集積にどこまで一般化できるのかについて、疑問を呈した。その上で、石原（2006）の議論を手掛かりに、新たな仮説を構築し検証を行った。既存研究が支持していた線形モデルやU字型の二次関数モデルなど幾つかの関数形の適合度を比較する形で分析を行った結果、仮説通り、都市施設の充実度と商業施設に対する全体的好意度の間には、U字の関係があることが分かった。

この関係の背後には次のようなメカニズムがあることが考えられる。都市施設の充実度の商業集積の魅力度に対する影響は、最寄り品業種・買回り品業種の集積度によって媒介される。つまり、都市の中心地体系内の位置によって、都市施設充実度の商業集積の魅力度に対する影響は異なる。中心地体系の中位から下位に位置する最寄り品業種中心の商業集積では、消費者は効率的な買物を指向する動機を持つ買物を多く行うため、都市施設が商業集積の買物場所としての全体的好意度に対して負の影響をもつ。これに対し、中心地体系の上位に位置する買回り品中心の商業集積では、消費者は主に楽しさ追求の動機に基づく買物を多く行うため、都市施設が商業集積の買物場所としての全体的好意度に対して正の影響をもつ。

ただ、上述の都市施設と商業集積の関係は、消費者の生活の動態的变化に大きく影響されている点に留意する必要がある。かつて、消費者は、最寄り品業種の多い商業集積において、日常的な買物を行う際に、街や人に関する情報交換を行ったり、人的関係維持のためのコミュニケーションを行ったりしていた（石原 2006）。そこでは、買物の効率以外の動機の充足が、買物と同時に行われていたと考えられる。しかし、最寄り品業種の多い商業集積における買物においても、消費者が買物効率を重視するようになり、都市施設が商業集積の魅力度に対してマイナスに影響するようになったとも考えられる。本研究で検討された関係は、こうした消費者の生活の動態的变化と無縁でない点にも注意が必要である。

2. マネジリアル・インプリケーション～都市施設の追加的充実による負の外部性の可能性～

商業集積の魅力を高めるために、都市施設を充実させる。これは一見疑いの余地のない命題に思えるが、本研究の結果は、これが必ずしも正しくないばかりか、時には都市施設の充実が商業集積の魅力を押し下げる方向に働く可能性があることを示唆している。

楽しさを追求する動機をもった買物が多く行われる中心地体系内の高い位

置にある商業集積では、都市施設の追加は魅力にマイナスには働かず、むしろ楽しさを追求する動機を充足させる施設としてプラスに働く。しかし、効率的な買物動機をもった買物が多く行われる最寄り品業種比率の高い商業集積では、都市施設の追加は、消費者の買物の効率性を押し下げ、純粋な商業の施設の集合としての「商業集積」の魅力を損なう可能性がある。最寄り品業種が比較的多い商業集積において、八百屋、魚屋、乾物屋の間に、文化教室やレジャー施設などが散在している状況を想像してみるとよいだろう。このような商業集積で、効率的に買物をしたいと考えている消費者は、効率的に買物ができるだろうか。

このような都市施設の充実（あるいは追加）による負の外部性は、理論的にも、実証的にもあまり強調されることが少なかったように思われる。特に実証分析においては、中心地体系内の上位に位置する買回り品業種比率の高い商業集積のみを、線形回帰分析で検討してきたために、見逃されてきたのかもしれない。

誤解を招かないよう注意しておきたい点が2点ある。第一は、本研究は、中心地体系内の中位・下位に位置する最寄り品業種比率の高い街に、都市施設は不必要であると言っているのではない点である。本研究が示唆しているのは、中位・下位の街において、極値を超えない程度の都市施設の追加的充実によって商業集積の魅力を高めることは、期待しない方がよいという点である。しかし、商業の魅力を高めることや、商業施設の売上の極大化は、すべての街にとって最優先の目的であるはずがない。街の生活基盤の充実や福祉の増進などの目的のために、都市施設は必要であり、それらの目的のためには有効な手段であるかもしれない。本研究は、最寄り品業種比率の高い商業集積には、若干の都市施設の追加的充実よりも、消費者の買物効率を高めるために別の施策を講じた方が有効である可能性が高いことを示唆している。

第二は、現在、最寄り品業種が中心で、主に効率追求の買物動機を持った買物が行われることが多い商業集積においても、楽しさ追求の買物動機が行われる「場」への変更によって、都市施設が商業集積にプラスの影響をもた

らす可能性がある点である。これは大きな業種構成変更、都市施設の大幅な追加などによって、起こり得ると考えられる。

3. 今後の課題

本研究の限界と今後の課題について述べておきたい。

第一に、行動データと都市施設の関係の検証の必要性である。本研究では、商業集積に対する全体的好意度と都市施設の関係のみを取り上げたが、行動レベルでの検証も必要である。その際、本研究の仮説導出の過程で提示した品目別の影響様式の相違を検証するために、品目別の買物行動出向データを用いた検証が必要である。

第二に、都市施設の範囲と多次元性である。本研究の「都市施設」には、飲食施設、レジャー施設、休憩所、イベントや文化的催し物の施設など多様な施設が含まれている。本研究では、上記4種類の都市施設を1項目ずつ測定し、因子分析を用いて1つの総合的な「都市施設の充実度」概念として測定し、分析に用いた。因子分析の結果から測定に問題はないが、他にも都市施設は考えられる。病院や市役所（松浦・本橋 2006）、金融施設（山中 1986）など都市施設の範囲をより広げていくと、多次元で都市施設を捉える必要が生じる可能性がある。2次因子分析などの手法を用いて、多様な都市施設と商業集積の選択、好意度との関係を検討していく必要がある。

第三に、他時点・他地域での検証である。本研究は、一時点の特定都市圏の調査データを基にした分析である。他時点、他地域での検証は勿論、時系列といえるほど多くの時点のデータの入手は難しいかもしれないが、幾時点かの経時データを基に、都市施設と商業集積の関係の動態的变化を検討する必要がある。

第四に、負の外部性の発生条件の一般化である。本研究では、集積規模が小さく、最寄り品小売店比率が40%付近を境界として、都市施設の充実が商業集積の好意度にプラスに影響するか、マイナスに影響するか、分かれる可能性があることを指摘した。上記3つの課題とも関係するが、このような条

件が、他地域・他時点でも当てはまるのか、他の都市施設種類でも当てはまるのか、行動データレベルでも当てはまるのか、一般化の検討が必要である。

第五に、都市施設充実度と統制可能な都市特性・マーケティング変数の関係の研究の必要性である。マーケティング研究として有用であるためには、客観的特性と属性の関係の明確が必要である。具体的には、どのようなレジャー施設の充実が「レジャー施設が充実している」という知覚に大きく貢献するのかを検討する必要がある。小島（1977）がストア・イメージ研究について同様の問題点を指摘しているが、都市施設の充実度に関しても同様のことが言える。

第六に、個人レベルデータでの実証である。本研究は、目的地レベルで集計されたデータを用いている。また、仮説の背後に仮定した買物動機を直接組み込んで検証は行っていない。個人の買物出向データ、都市施設評価、買物動機を収集し、個人レベルでのモデル分析が必要である。

（筆者は関西学院大学商学部准教授）

謝辞

本研究は、大阪流通業界の近未来予想調査研究会での議論を契機に始めた研究である。研究会座長の石原武政先生をはじめ、研究会委員の大阪市立大学大学院教授加藤司先生、株式会社シティコード研究所代表森田博一様、大阪商工会議所理事・中小企業振興部長森清純様、事務局の大阪商工会議所中小企業振興部流通担当課長堤成光様、同中小企業振興部流通担当松澤朋美様、長谷川有基様に謹んで感謝を申し上げます。また、貴重なデータを提供頂いた大阪商工会議所に感謝を申し上げます。ただし、本研究自体の誤謬及びその責任は筆者にある。

また本研究の内容は、石原武政先生の研究成果から多大な影響を受けている。石原武政先生には、筆者が大学院生の時から今に至るまで、いつも大変丁寧なご指導と暖かい励ましを頂戴している。心から感謝を申し上げます。

参考文献

- Cooper, Lee G. and Masao Nakanishi (1988), *Market-Share Analysis: Evaluating Competitive Marketing Effectiveness*, Kluwer Academic Publishers.
- Nakanishi, M. and L. G. Cooper (1974), "Parameter estimation for a Multiplicative Competitive Interaction Model—Least Squares Approach," *Journal of Marketing Research*, Vol. 11 (August), 303-11.

- Nakanishi Masao, Yamanaka Hitoshi (1980), "Measurement of Drawing Power of Retail Centers: Regression Analysis," *Kwansei Gakuin University Annual Studies*, Vol. XXIX, 161-174.
- Nevin and Houston (1980), "Image as a Component of Attraction to Intraurban Shopping Areas," *Journal of Retailing*, Vol. 56, No. 1, 77-93.
- Tauber, Edward M. (1972), "Why Do People Shop?," *Journal of Marketing*, Vol. 36 (October), 46-49.
- Westbrook, Robert A. and William C. Black (1985), "A Motivation-based Shopper Typology," *Journal of Retailing*, Vol. 61, No. 1, 78-103.
- 石原武政 (2006)『小売業の外部性とまちづくり』有斐閣.
- 石原武政・石井淳蔵 (1995)『街づくりのマーケティング』日本経済新聞社.
- 石淵順也 (2002)「買物動機・買物状況と買物目的地選択行動—買物日記データを用いた分析—」福岡大学商学論叢、第46巻第3・4号、p 773-804.
- 内田晃 (2007)「都市の賑わいに寄与する都市施設と都市構造—全国51都市の賑わいエリア地区分析より—」、北九州市立大学都市政策研究所編『次世代に向けた集客力のある都市づくりに関する研究』pp. 13-32.
- 大阪商工会議所 (1992)『大阪都市圏住民の買物行動 (平成4年版)』大阪商工会議所.
- 大阪商工会議所 (1997)『大阪都市圏住民の買物行動 (平成9年版)』大阪商工会議所.
- 狩野裕 (2002)「構造方程式モデリングは、因子分析、分散分析、パス解析のすべにとって代わるのか?」行動計量学、第29巻第2号、pp. 138-59.
- 木村祥法、波床正敏、塚本直幸 (2008)「堺市における交通量調査に基づく中心市街の活性化施策に関する分析」土木計画学研究講演集、Vol. 37.
- 小島健司 (1977)「ストア・イメージ研究の現状と課題」アカデミア経済経営学編 (南山大学)、Vol. 57, 31-70.
- 近藤公彦 (1995)「消費者行動と商業街区評価」岡山商大論叢、第31巻第1号、pp 29-49.
- 鈴木安昭 (1995)「商業集積」、久保村隆祐・荒川祐吉監修、鈴木安昭・白石善章編『最新商業辞典』同文館.
- 田村正紀 (2008)『立地創造—イノベータ行動と商業中心地の興亡』白桃書房.
- 通商産業省商業集積推進室 (1991)『特定商業集積整備法の解説』通商産業調査会.
- 豊中市 (2000)『1999年度 (平成11年度) 消費者買物行動調査結果報告書』豊中市.
- 中西正雄 (1983)『小売吸引力モデルの理論と測定』千倉書房.
- 中西正雄 (1984)「消費者行動の多属性分析」、中西正雄編 (1984)『消費者行動分析のニュー・フロンティア』第1章、誠文堂新光社.
- 松浦寿幸・本橋一之 (2006)「大規模小売店の参入・退出と中心市街地の再生」、RIETI Discussion Paper Series 06-J-051.
- 本藤貴康 (2000)「中小小売業経営における昨日今日の方法性に関する一考察—消費者購買行動調査に基づいて—」東経大論叢、第21号、p. 117-38.
- 山中均之 (1986)『小売商業集積論』千倉書房.